

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-272373

(43)公開日 平成4年(1992)9月29日

| (51)Int.Cl. ⁵ | 識別記号 | 片内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|---------|-----------|-----|--------|
| E 0 4 H 9/02 | 3 3 1 Z | 7606-2E | | |
| E 0 2 D 5/80 | | Z 7196-2D | | |
| E 0 4 B 1/18 | | E 7121-2E | | |
| | 5 0 2 A | 8913-2E | | |
| F 1 6 F 15/06 | | E 9138-3J | | |

審査請求 有 請求項の数2(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平3-53879

(22)出願日 平成3年(1991)2月26日

(71)出願人 591054705

塚本 謙治

千葉県印旛郡八街町山田台854-1

(72)発明者 塚本 謙治

千葉県印旛郡八街町山田台854-1

(74)代理人 弁理士 斉藤 晴男

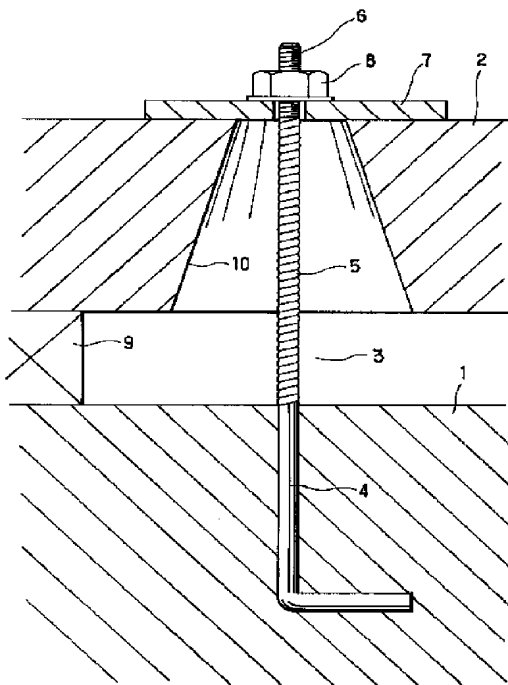
(54)【発明の名称】 家屋等の基礎間結合用アンカーボルト及びその設置方法

(57)【要約】

【目的】 静止時のみならず震動時にも、土台と基礎間における確固たる結合状態を維持し、また、震動の吸収、緩衝をも行なうことができ、基礎の震動を上部の土台に伝達することを防止し得る基礎間結合用アンカーボルト及びその設置方法を提供することを目的とする。

【構成】 全体的に長し字形を呈し、中間部から上部にかけてスプリング部5を形成し、上端部に固定用ナット8をネジ込む螺設部6を設けて成る家屋等の基礎間結合用アンカーボルトである。前記アンカーボルトにおけるスプリング部5を挿通する土台2に形成される逃げ穴10は、円錐形とされる。

【効果】 スプリング部5において震動を吸収、緩衝でき、基礎の震動が土台へ伝播することを防止できる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 全体的に長し字形を呈し、中間部から上部にかけてスプリング部を形成し、上端部に固定用ナットをネジ込む螺設部を設けて成る家屋等の基礎間結合用アンカーボルト。

【請求項2】 請求項1記載のアンカーボルトにおけるスプリング部を挿通する土台に形成される逃げ穴を、円錐形としたことを特徴とする家屋等の基礎間結合用アンカーボルトの設置方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、一般家屋や各種貯留槽等において、震動緩衝装置が設置された土台と基礎間を確固と結合するための基礎間結合用アンカーボルト及びその設置方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、上記用途の結合具としては、単体で下部を屈曲した長し字形のアンカーボルトが用いられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のアンカーボルトの場合は、単に基礎と土台を結合するだけであって、震動吸収を行なうことはできない。そこで本発明は、静止時のみならず震動時にも、土台と基礎間における確固たる結合状態を維持し、また、震動の吸収、緩衝をも行なうことができ、基礎の震動を上部の土台に伝達することを防止し得る基礎間結合用アンカーボルト及びその設置方法を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、全体的に長し字形を呈し、中間部から上部にかけてスプリング部を形成し、上端部に固定用ナットをネジ込む螺設部を設けて成る家屋等の基礎間結合用アンカーボルト、を以て上記課題を解決した。好ましくは、土台における上記スプリング部挿通のための逃げ穴は、円錐形とされる。

【0005】

【作 用】基礎の震動に伴ってアンカーボルトが揺動するが、中間部のスプリング部の作用により震動が吸収ないし緩衝され、土台部への震動伝達が阻止される。

【0006】

【実施例】本発明の好ましい実施例を図面に依拠して説明する。図1は、基礎1と土台2とを結合する本発明に係る結合具の構成を示すものである。そこにおいて3はアンカーボルトで、その下部4は屈曲してあって全体的には長し字形を呈している。アンカーボルト3の中間部から上部にかけてスプリング部5が形成され、上端部には螺設部6が設けられる。スプリング部5は、アンカー

2

ボルト3自体を加工して設けてもよいし、別途製造したスプリングをアンカーボルトに溶接することとしてもよい。螺設部6には、座金7を介してナット8がネジ込まれる。9は基礎1と土台2との間に、適宜間隔置きに適宜数挟入される震動緩衝装置である。

【0007】本発明に係るアンカーボルトは、その下部3が基礎1中に埋入されてそこに固定される。そして、スプリング部5が土台2に形成された逃げ穴10内に伸び、上端の螺設部6が土台2上に置かれた座金7を通して突出する。この突出した螺設部6にナット8をネジ込んで緊締することにより、基礎1と土台2とが確固と結合される。なお、アンカーボルト3の揺動に伴う逃げ穴10内壁とスプリング部5との接触を有効に回避でき、且つ、座金7と土台2の接触面積をできるだけ大きくするために、逃げ穴10は図示したように円錐形とすることが好ましい。

【0008】本発明に係るアンカーボルトを用いた場合、地震等によって地盤が震動すると、先ず、基礎1に固定されたアンカーボルトの下部3が震動を受けて揺動するが、中間のスプリング部5のスプリング作用、及び、震動緩衝装置9による緩衝作用により震動が吸収又は緩衝され、土台2には震動が伝達されない。その際スプリング部5が傾斜状態となるが、逃げ穴10が円錐形となっているので、振幅が大きくてもスプリング部5が逃げ穴10の内壁に接触することなく、接触によって惹起される共振が発生する虞れがない。なお、震動時、非震動時にに関わりなく、基礎1と土台2は、複数の本発明に係るアンカーボルトにより確固と結合され続ける。

【0009】

【発明の効果】本発明は上述した通りであって、震動緩衝装置と併用することによって土台への震動伝達を相乗的に防止することができ、平時においても基礎と土台を確固と結合し続ける効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の使用状態を示す縦断面図である。

【符号の説明】

- 1 基礎
- 2 土台
- 3 アンカーボルト
- 4 アンカーボルト下部
- 5 スプリング部
- 6 螺設部
- 7 座金
- 8 ナット
- 9 震動緩衝装置
- 10 逃げ穴

特開平4-272373

A technical cross-sectional drawing of a bolted connection in a concrete wall. The drawing shows a concrete wall (1) with a horizontal reinforcement bar (4) extending from the wall. A vertical bolt (5) passes through the wall, secured by a nut (6) and a washer (7). A concrete sleeve (2) is positioned around the bolt head. A concrete cone (10) is shown around the bolt head. A concrete block (9) is shown on the left side of the wall. The drawing is labeled with numbers 1 through 10.